

Reference No. IDQ0601

Mailing No. 630228

Mailing Date: October 21, 2008

NOTICE OF REASONS FOR REJECTION

Patent Application No.:	2006-521376
Drafting Date:	October 15, 2008
Patent Office Examiner:	Naoyuki Yagashira 4185 5X00
Representative Patent Attorney:	Jun Nakajima (and two others)
Applicable Articles:	Article 29(2)

The present application is rejected for the following reason. Any opinions in this matter should be submitted in an Argument within three months of the mailing date of this Notice.

Reason

Since it is deemed that the invention relating to the following claims of the present application could have been easily invented by a person having ordinary skill in the field of art to which this invention pertains on the basis of inventions disclosed in the following publications distributed in Japan or elsewhere or inventions that were available to the public via electronic communications lines before the filing of the present application, the present invention cannot receive a patent according to the provisions of Article 29(2) of the Patent Law.

Notes

(Regarding cited references, refer to the List of Cited References)

■ Regarding the Reason

- Claims 1-11, 14, 20-23 and 28-32
- Cited references 1-9
- Remarks:

○ Regarding claims 1 and 20

Cited reference 1 discloses a "time division multiple access system comprising: an ONU (corresponding to the "terminal processing unit" of the present invention) that connects with a user machine, carries out encapsulating to an ATM cell or de-encapsulating from an ATM cell, and outputs this as an optical signal; a splitter and an optical fiber (corresponding to the "optical transmission unit" of the present invention) which connect the ONU and an OLT by the optical signal; and the OLT which includes an ATM switch, wherein multiplexing/demultiplexing of the optical signal is carried out at the splitter, conversion, of the optical signal from the splitter, to and from ATM cells is carried out at an OLC within the OLT, switching to an intended sending destination is carried out at the ATM switch, and conversion to the optical signal and sending to the sending destination are carried out", and as there is no particular difference from the invention relating to present claims 1 and 20, this invention could be easily conceived of.

○ Regarding claims 2-7, 21, 22 and 28-32 (Terminal Processing Unit)

Using CODEC technology at the time of encoding/decoding signals from a user machine, and using GFP technology at the time of encapsulating/de-encapsulating are each no

more than the mere adoption of well known technology, and no new effects can be seen.

(If necessary, reference should be made to the well known examples of CODEC technology in cited references 2 and 3, and of GFP technology in cited references 4 and 5.)

Further, mapping technology for mapping an ATM cell to STM (synchronous transmission mode) which is standardized in ITU, overhead processing technology for a frame, and multiplexing technology by an SDH container are well known.

(If necessary, reference should be made to cited references 6-9.)

In Fig. 5 of cited reference 1, since there are video, Ethernet and telephone interfaces, and ATM cells are respectively output, it is recognized that encapsulation by ATM cells is carried out. Further, as shown in Fig. 4 and Fig. 8 of cited reference 9, encoder/decoder processing of video, audio and data is also a common means for signal processing in which respective analog signals are digitalized.

Thus, the invention relating to claims 2-7, 21, 22 and 28-32 of the present application is no more than an invention in which the well known technology and common means described above are merely collectively adopted in the invention disclosed in cited reference 1, the effects thereof are within the scope of that which could be predicted, and the invention could be easily conceived of by a person skilled in the art.

○ Regarding claims 8, 9 and 23 (Optical Transmission Unit)

Cited reference 1 discloses a PON system and discloses a system in which transmission from an ONU to a splitter (corresponding to the "optical network units" of the present application), a splitter (corresponding to the "optical allocation units" of the present application) and an OLT (corresponding to the "optical line terminals" of the present application) are connected by optical fibers, and adopting well known transmission technology, such as CWDM, DWDM, UWDM or the like, in such a system is a design matter that can be optionally selected.

○ Regarding claims 10 and 11 (Switch Unit)

In Fig. 2 and Fig. 4 of cited reference 1, there are OLCs or respective interfaces that receive optical signals from the optical fibers (corresponding to the "adaptation module" of the present application), and here, conversion processing of the optical signals is carried out, as necessary, and they are sent to an ATM switching structure (corresponding to the "switching module" of the present application). Further, control and management of the OLT is carried out by microprocessor control (corresponding to the "control module" of the present application), and thus, there is no particular difference from the recitation of present claim 10.

Moreover, providing a configuration such as that of the invention relating to present claim 11 by adopting the well known STM-related technology which is described above (mapping technology, overhead processing technology and multiplexing technology) could be easily conceived of by a person skilled in the art.

○ Regarding claim 14 (Gateway Unit)

Installing a gateway unit for protocol conversion between networks of different types is well known, without any need for pointing out an example thereof.

<Claims for which no reasons for rejection have been found>

At the present time, no reasons for rejection have been found with respect to the invention relating to claims 12, 13, 15-19 and 24-27. In the event that new reasons for rejection are discovered, notification thereof will be given.

List of Cited References

1. Japanese Patent Application Laid-Open (JP-A) No. 2001-292154
2. Japanese Patent Application Laid-Open (JP-A) No. 8-65649
3. International Publication (WO) No. 97/47119
4. Japanese Patent Application Laid-Open (JP-A) No. 2003-110585
5. International Publication (WO) No. 02/063834
6. Japanese Patent Application Laid-Open (JP-A) No. 8-102747
7. Japanese Patent Application Laid-Open (JP-A) No. 9-200172
8. Japanese Patent Application Laid-Open (JP-A) No. 11-284623
9. Japanese Patent Application Laid-Open (JP-A) No. 2002-57998

Record of Results of Prior Art Document Search

• Fields searched:

IPC	H04L	12/28-46
		12/66
	H04N	7/14
		7/16
		7/08
	H04J	3/06

拒絶理由通知書

NOTICE OF REASONS
FOR REJECTION

特許出願の番号	特願2006-521376
起案日	平成20年10月15日
特許庁審査官	矢頭 尚之 4185 5X00
特許出願人代理人	中島 淳 (外 2名) 様
適用条文	第29条第2項

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものです。これについて意見がありましたら、この通知書の発送の日から3か月以内に意見書を提出してください。

理 由

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前に日本国内又は外国において、頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

■理由について

- ・請求項 1-11、14、20-23、28-32
- ・引用文献 1-9
- ・備考

○請求項1、20について

引用文献1に、「ユーザ機器と接続しATMセルへのカプセル化またはATMセルからの非カプセル化を行い光信号として出力するONU（本願の「端末処理ユニット」に相当）と、ONUとOLT（本願の「スイッチユニット」に相当）とを光信号にて接続するスプリッターと光ファイバ（本願の「光伝送ユニット」に相当）と、ATMスイッチを含むOLTと、スプリッターにて光信号の多重化／逆多重化を行い、OLT内のOLCにてスプリッターからの光信号をATMセル化／非セル化を行い、ATMスイッチにて目的の送信先へスイッチし、光信号へ変換し送信先へ送信している時分割多重接続システム」の記載があり、本願の請求項1、20に係る発明と格別の差異はなく容易に想到しうる。

○請求項2-7、21-22、28-32について(端末処理ユニット)

ユーザ機器からの信号を符号化/復号化する際に、CODEC技術を使用すること、カプセル化/非カプセル化する際に、GFP技術を使用することは、それぞれ単なる周知技術の採用にすぎず、新たな効果も見られない。

(必要ならば、引用文献2-3のCODEC技術と、引用文献4-5のGFP技術との周知例を参照されたい。)

また、ITUにて規格化されたSTM(同期転送モード)へATMセルをマッピングするマッピング技術と、フレームのオーバーヘッド処理技術と、SDHコンテナによる多重化技術とも、周知である。

(必要ならば、引用文献6-9を参照されたい。)

引用文献1の図5に、ビデオ、イーサネット、電話のインターフェースがあり、それぞれATMセルを出力しているから、ATMセルによるカプセル化が行われていると認められる。また、引用文献9の図4と図8にあるように、ビデオ、オーディオ、データのエンコード/デコード処理も各アナログ信号をデジタル化する信号処理の常套手段である。

よって、本願の請求項2-7、21-22、28-32に係る発明は、引用文献1に記載された発明に、前述の周知技術及び常套手段を単に集めて採用したもの にすぎず、効果も予想できる範囲内であり、当業者が容易に想到しうる。

○請求項8-9、23について(光伝送ユニット)

引用文献1に、PONシステムの記載がありONUからのスプリッタまでの伝送(本願の「光ネットワークユニット」に相当)と、スプリッタ(本願の「光割当てユニット」に相当)と、OLT(本願の「光伝送路端末ユニット」に相当)と、が光ファイバにて接続されているシステムの記載があり、そのシステムにCWDM、DWDM、UWDMなどの周知な伝送技術を採用することは任意に選択できる設計的事項である。

○請求項10-11について(スイッチユニット)

引用文献1の図2及び図4には、光ファイバから光信号を受けるOLCまたは各インターフェース(本願の「適用モジュール」に相当)があり、ここで、必要に応じて光信号の変換処理を行いATMスイッチング構造体(本願の「スイッチングモジュール」に相当)へ送信している。また、マイクロプロセッサコントロール(本願の「制御モジュール」に相当)にて、OLTの制御及び管理を行っており、本願の請求項10の記載と格別の差異はない。

さらに、前述の周知なSTM関連技術(マッピング技術と、オーバーヘッド処理技術と、多重化技術)を適用することで、本願の請求項11に係る発明のような構成とすることは、当業者が容易に想到しうる。

○請求項14について(ゲートウェイユニット)

異なるタイプのネットワーク間でプロトコル変換の為にゲートウェイユニットを設置することは、例をあげるまでもなく周知である。

＜拒絶の理由を発見しない請求項＞

請求項（12-13、15-19、24-27）に係る発明については、現時点では、拒絶の理由を発見しない。拒絶の理由が新たに発見された場合には拒絶の理由が通知される。

引用文献等一覧

1. 特開2001-292154号公報
 2. 特開平8-65649号公報
 3. 国際公開第97/47119号
 4. 特開2003-110585号公報
 5. 国際公開第02/063834号
 6. 特開平8-102747号公報
 7. 特開平9-200172号公報
 8. 特開平11-284623号公報
 9. 特開2002-57998号公報
-

先行技術文献調査結果の記録

・調査した分野	IPC	H04L	12/28-46
			12/66
	H04N	7/14	
		7/16	
		7/08	
	H04J	3/06	

この拒絶理由通知の内容に関するお問い合わせ、または面接のご希望がございましたら下記までご連絡下さい。

特許審査第四部デジタル通信

大石博見

TEL. 03(3581)1101 内線 3596

FAX. 03(3501)0699